

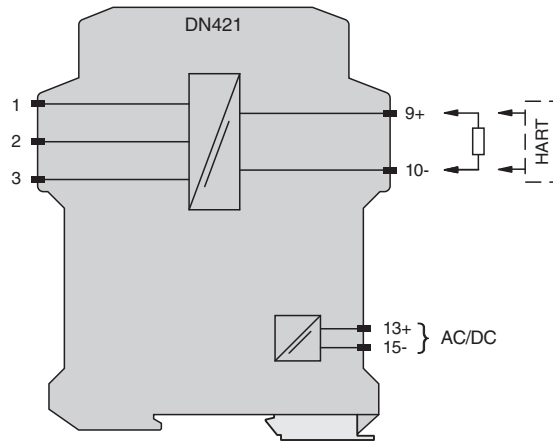
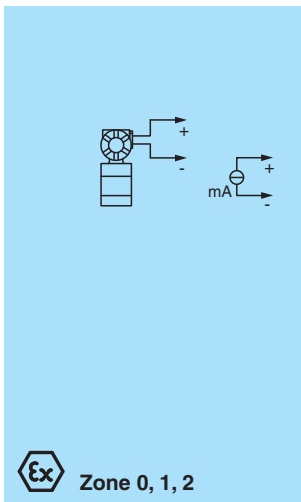
# SMART-Transmitterspeisegerät

## DN421

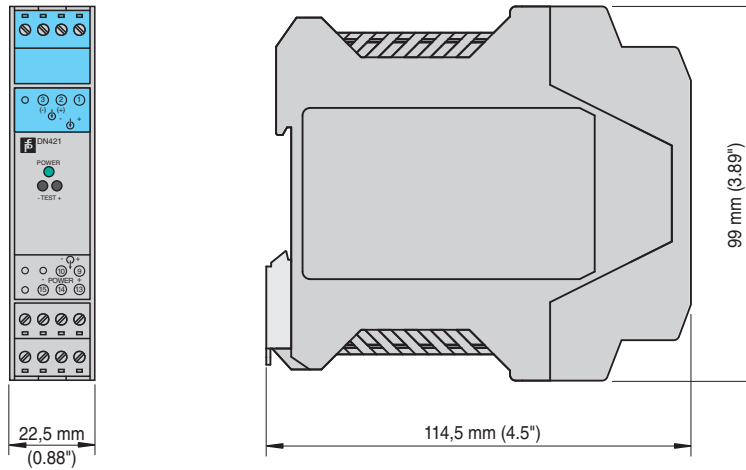
- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V AC/DC-Versorgung
- 2-Draht-SMART-Transmitter
- Ausgang 4 mA ... 20 mA
- Niedrige Ex i-Kennwerte
- Geeignet für Hartmann und Braun-Transmitter



### Anschluss



## Abmessungen



## Technische Daten

### Versorgung

Anschluss		Klemmen 13+ (L), 15- (N), 14 (PE)
Bemessungsspannung	$U_r$	20 ... 30 V DC oder 20 ... 26,4 V AC
Welligkeit		innerhalb der Versorgungstoleranz
Leistungsaufnahme		2,2 W / 3,1 VA

### Eingang

Anschluss		Klemmen 1, 2, 3
Eingangssignal		4 ... 20 mA Klemmen 2+, 3-
Verfügbare Spannung		$\geq 15,5$ V bei 20 mA Klemmen 1+, 2-

### Ausgang

Anschluss		Klemmen 9+, 10-
Last		0 ... 750 $\Omega$
Ausgangssignal		4 ... 20 mA (Überlast > 25 mA)
Welligkeit		max. 100 $\mu\text{A}_{\text{eff}}$

### Übertragungseigenschaften

Abweichung		bei 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA $\leq 20 \mu\text{A}$ inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese, Bürden und Versorgungsspannungsschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur		2 $\mu\text{A}/\text{K}$
Frequenzbereich		0,8 ... 15 kHz (-3 dB)
Anstiegszeit		22 ms
Einschwingzeit		200 $\mu\text{s}$

### Galvanische Trennung

Ausgang/Versorgung		Funktionsisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V AC
--------------------	--	---

### Richtlinienkonformität

Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 89/336/EWG		EN 61326

### Konformität

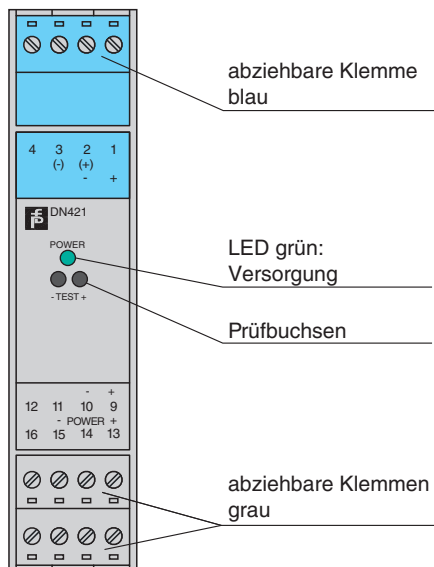
Schutzart		IEC 60529
-----------	--	-----------

## Technische Daten

<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart		IP20
Masse		ca. 175 g
Abmessungen		22,5 x 99 x 114,5 mm
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		TÜV 05 ATEX 2758
Kennzeichnung		Ⓜ II (2)GD [Ex ib] IIC (-20 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ 60 °C)
Eingang		EEx ib IIC
<b>Versorgung</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
<b>Betriebsmittel</b>		
Klemmen 1+, 2-		
Spannung	U <sub>o</sub>	19,6 V
Strom	I <sub>o</sub>	30,4 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	596 mW
<b>Betriebsmittel</b>		
Klemmen 2-, 3		
Spannung	U <sub>i</sub>	30 V
Strom	I <sub>i</sub>	100 mA
Spannung	U <sub>o</sub>	5 V
Strom	I <sub>o</sub>	52 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	64 mW
<b>Ausgang</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Richtlinie 94/9/EG		EN 50014, EN 50020
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

**Aufbau**

**Frontansicht**



Veröffentlichungsdatum: 2022-01-14 Ausgabedatum: 2022-01-14 Dateiname: 211981\_ger.pdf

## Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät speist einen 2-Draht-SMART-Transmitter im explosionsgefährdeten Bereich und überträgt das Signal in den sicheren Bereich. Das Gerät ist konzipiert, eine hohe Ausgangsspannung für den Transmitter im explosionsgefährdeten Bereich zur Verfügung zu stellen.

Dem analogen Messwert können auf der Ex- oder Nicht-Ex-Seite digitale Signale überlagert werden, die bidirektional übertragen werden.

## Anwendung

Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:

- HART